

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust.1, ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 i art. 74 ust. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000)

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części dz. nr 403, 480 w obrębie Truszki - Patory, gmina Kolno”.

Uzasadnienie

W dniu 04.08.2022 r. do Wójta Gminy Kolno wpłynął wniosek PCWO Energy Projekt Sp. z o. o. ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części dz. nr 403, 480 w obrębie Truszki - Patory, gmina Kolno”.

Zgodnie z art. 61 § 1 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000) oraz art. 73 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029) zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w/w przedsięwzięcia. Organ powiadomił wnioskodawcę i oraz strony postępowania poprzez obwieszczenie o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wnoszenia uwag i wniosków.

Przedsięwzięcie zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane sporządzenie raportu i wymaga przeprowadzenia procedury screeningu.

Wójt Gminy Kolno, jako organ prowadzący postępowanie, zgodnie z art. 64 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029), zasięgnął opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kolnie oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w przedmiocie realizacji planowanego przedsięwzięcia. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w opinii WST II.4220.189.2022.MM z dnia 06.10.2022 r. wyraża opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kolnie w opinii 49.NZ.2022 z dnia 13.10.2022 r. (data wpływu do urzędu – 13.10.2022 r.) nie stwierdził obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku w piśmie BI.ZZS.3.4360.183.2022.AS z dnia

12.10.2022r. (data wpływu do urzędu – 17.10.2022 r.) wyraża opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Analiza przedłożonych dokumentów wykazała, że przedsięwzięcie ma na celu budowę instalacji paneli fotowoltaicznych wraz z dodatkową infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Instalacja ma na celu produkcję energii elektrycznej z odnawialnego źródła, jakim jest energia słoneczna. Wyprodukowana energia elektryczna będzie następnie przekazywana do sieci elektroenergetycznej. Całkowita powierzchnia działki nr 403, 480 wynosi 9,5747 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 8,00 ha. Na terenie działki nr 403, 480 nie znajdują się zabudowania. Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się na dz. nr 448/2, w odległości 92 m, w kierunku południowym. Mając na uwadze odległość pomiędzy budynkiem mieszkalnym a inwestycją, należy przyjąć, iż planowana farma fotowoltaiczna nie będzie oddziaływać na okoliczną zabudowę. Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W skład projektowanej farmy fotowoltaicznej wchodzi:

- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie,
- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 16 MWp w ilości do 40000 szt.,
- inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 16 MWp w ilości do 320 szt.,
- stacje transformatorowe do 16 szt.,
- pośrednie rozdzielnice napięcia,
- układy pomiarowo – zabezpieczające,
- trasy oraz linie kablowe,
- instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe,
- dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze,
- ogrodzenie, monitoring.

Dopuszcza się posadowienie magazynu energii.

Dla podmiotowej inwestycji planowany jest montaż do 40000 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 16 MWp, usytuowanych na dz. nr 403, 480 w obrębie Truszki-Patory gm. Kolno, dla których istnieje możliwość realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowania w całości. Panele fotowoltaiczne służą do konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii do sieci operatora. Ogniwa fotowoltaiczne zostaną zainstalowane na specjalnych konstrukcjach nośnych posadowionych na gruncie. Panele zostaną podłączone do inwerterów o łącznej mocy do 16 MWp, zamieniających prąd stały na przemienny o parametrach dostosowanych do sieci publicznej. Urządzenia przetwarzające prąd będą umieszczone w stacjach kontenerowych usadowionych na gruncie bądź bezpośrednio pod panelami w tzw. złączach kontrolnych. Na obecnym etapie prac związanych z realizacją inwestycji inwestor nie jest w stanie jednoznacznie określić miejsca przyłączenia instalacji do sieci dystrybucyjnej; precyzyjnie zostanie ono określone po wydaniu warunków przyłączeniowych od lokalnego dystrybutora energii. Dokładna lokalizacja i sposób przyłączenia do linii elektroenergetycznej średniego lub wysokiego napięcia, ustalony zostanie przez lokalnego operatora sieci dystrybucyjnej na etapie uzyskania warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Na obecnym etapie prac projektowych sposób oraz miejsce wpięcia instalacji do sieci nie jest znane, stąd przyłącze energetyczne nie jest objęte zakresem niniejszego dokumentu. W ramach realizacji inwestycji nie jest planowany montaż systemu płoszenia zwierząt. Ogniwa pod wpływem promieniowania słonecznego wytwarzają energię elektryczną. Tak wyprodukowana energia elektryczna po dostosowaniu jej do energii elektrycznej wg normy PN-EN 50160:2012 (z późn. zm.) zostanie przekazana do Krajowej Sieci Energetycznej. Przewidywany czas eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi do około 30 lat. Monitoring pracy instalacji będzie odbywał się przez lokalnego dystrybutora energii elektrycznej oraz krajową dyspozytornię mocy. Ze względu na występowanie powierzchni biologicznie czynnej konieczne będzie koszenie roślinności trawiastej. Nie przewiduje się stosowania herbicydów oraz innych substancji do ograniczania

wzrostu roślin. Dodatkowo panele fotowoltaiczne są fabrycznie pokrywane powłoką antyrefleksyjną, która znacząco ograniczy możliwość imitacji lustra wody. Ze względu na konieczność utworzenia trasy kablowej, odbędą się roboty ziemne. Roboty zostaną ograniczone do niezbędnego minimum, a naruszenie szaty roślinnej znajdującej się na terenie przeznaczonym pod inwestycję będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny. W nowoprojektowanej instalacji fotowoltaicznej zostaną zastosowane urządzenia zmieniające charakter energii elektrycznej, na taką, która znajduje się w lokalnej sieci elektroenergetycznej. Prąd stały (DC) jest zmieniany na prąd zmienny (AC). Falowniki w zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV, zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym, bądź systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych). Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 16 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu, ogrzewania i wentylacji. Położenie stacji transformatorowych będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065). Dla transformatorów olejowych konieczne będzie zamontowanie szczelnej miski / tacy na olej, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator (tj. około 750 l). Wymóg ten dotyczy także zastosowania transformatorów żywicznych, czyli suchych – bezolejowych. Dokładna wielkość misk olejowych jak i ilości oleju transformatorowego zostanie określona na etapie projektu budowlanego. Wówczas może się okazać, że do prawidłowej pracy urządzenia konieczne będzie wykorzystanie mniejszej ilości oleju. W takich warunkach (jeżeli na etapie pracy nie wystąpi korozja) transformator może bezawaryjnie pracować około 30 lat). Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanej w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacją kontenerową a miejscem przyłączenia do sieci. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Dopuszcza się zainstalowanie magazynów energii w postaci akumulatorów litowo- jonowych. Kontener magazynu nie jest trwale związany z gruntem. Umieszcza się go na bloczkach betonowych. Każde ogniwo umieszczone jest w szczelnej metalowej obudowie, która umieszczana jest w stanowiącej dodatkowe zabezpieczenie kasecie akumulatorowej.

System magazynowania energii najczęściej obejmuje:

- zestaw akumulatorów litowo-jonowych;
- urządzenia sterujące;
- rejestrator danych;
- systemy bezpieczeństwa.

Zaletą systemów magazynowania energii jest to, że można je szybko zainstalować i uruchomić, praktycznie w prawie każdej lokalizacji, mogą funkcjonować w rozproszonych lokalizacjach oraz nie muszą być włączane w scentralizowany system zarządzania siecią energetyczną. Bezpieczeństwo magazynu zapewnia system bezpieczeństwa. System automatycznie, bez udziału człowieka odłącza poszczególne ogniwa jeśli ich parametry wskazują na taką konieczność. Zapobiega to powstawaniu samozapłonów czy wycieków. Dodatkową ochroną przed wyciekiem elektrolitu, który znajduje się w ogniwach akumulatorowych jest szczelna metalowa osłona, w której akumulator umieszczany jest w kasecie. Projektuje się zastosowanie stalowej, ocynkowanej wolnostojącej konstrukcji montażowej pod panele fotowoltaiczne, składającej się z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali przez uprawnionych do tego, wyspecjalizowanych fachowców.

Planuje się wykonanie odpowiednich działań techniczno-organizacyjnych, które zostaną podjęte w celu ograniczenia ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze:

- dla ochrony powietrza przed emisją gazów: samochody transportowe będą spełniać wymagane prawem normy emisyjne;
- na placu budowy będą znajdować się środki mające na celu wstępne ograniczenie szkód wywołanych przypadkowymi wypadkami np. w celu ograniczenia skażenia gruntu poprzez oleje i paliwa zaplecze budowy zostanie zaopatrzone w sorbenty;
- prace budowlane będą wykonywane w godzinach 6-22, w celu ograniczenia oddziaływania hałasu przez maszyny budowlane;
- w czasie prowadzenia prac ziemnych, zostanie zwrócona uwaga na zabezpieczenie wód podziemnych, glebowych oraz powierzchniowych przed ewentualnym zanieczyszczeniem;
- ścieki sanitarno-bytowe, wytworzone na etapie budowy oraz etapie likwidacji inwestycji zostaną odebrane przez odpowiednie firmy zewnętrzne;
- składowanie oraz usuwanie odpadów zostanie wykonane selektywnie, zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach, i wykonane przez wyspecjalizowaną firmę zewnętrzną, posiadającą odpowiednie pozwolenia oraz możliwości techniczne do ich unieszkodliwiania.

Z uwagi na fakt, iż realizacja przedsięwzięcia polega na wykorzystaniu źródeł energii słonecznej oraz nie będzie wywierała wpływu na stan powietrza ani nie zmieni lokalnych warunków środowiskowych, planowane przedsięwzięcie wpłynie pozytywnie na klimat lokalny, zwiększając wykorzystanie energii odnawialnej. Przedsięwzięcie nie wykazuje wrażliwości na ekstremalne zjawiska pogodowe, np. powodzie, gdyż nie jest zlokalizowane na terenach zagrożonych powodzią czy terenach osuwisk mas ziemnych.

Analizując uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029) ustalono, że przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na: obszarach wodno – błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym na siedliskach łągowych i w ujściach rzek, obszarach wybrzeży i w środowisku morskim, obszarach górskich lub leśnych, obszarach objętych ochroną, w tym strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach o znacznej gęstości zaludnienia, obszarach przylegających do jezior, obszarach ochrony uzdrowskiej i w uzdrowskich, obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody. Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia. W przedmiotowym przypadku nie wykazano transgranicznego oddziaływania oraz kumulowania się oddziaływań. Biorąc pod uwagę lokalizację i skalę inwestycji oraz wielkość i rodzaj projektowanych obiektów (wykluczając czynniki niezależne od człowieka - klęski żywiołowe) nie przewiduje się ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych. Występowanie emisji i innych uciążliwości przewidywane jest w fazie realizacji inwestycji.

Przedmiotowe przedsięwzięcie pod względem hydrograficznym zlokalizowane jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, na obszarze dorzecza Wisły dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U z 2016 r. poz. 1911). Inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o europejskim kodzie PLGW200031. Stan ilościowy i chemiczny jednolitej części wód podziemnych został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażona. Celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód. Celem środowiskowym dla JCWPd o kodzie PLGW200031 jest dobry stan chemiczny i ilościowy.

Ponadto inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznej o nazwie „Wincenta” kod: PLRW2000172647899. Jest to naturalna część wód, której stan ekologiczny określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone. Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu

ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzanie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności. Dla powyższej jednolitej części wód powierzchniowych wprowadzono odstępstwo, na podstawie którego przedłużono termin osiągnięcia dobrego stanu do 2021r. Derogację uzasadnia się brakiem możliwości technicznych oraz dysproporcjonalnymi kosztami.

Uwzględniając opinię organów, dane zawarte w karcie informacyjnej oraz uwarunkowania zawarte w art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stwierdzono, że przedmiotowa inwestycja nie wpłynie znacząco na pogorszenie stanu środowiska. Ponadto inwestycja nie wiąże się ze znacznym zasięgiem ponadlokalnym, długotrwałym, nieodwracalnym i skumulowanym oddziaływaniem związanym z emisją, wykorzystaniem zasobów naturalnych i wystąpieniem awarii przemysłowej. W przedmiotowym przypadku nie zachodzą szczególne uwarunkowania nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Konwersja energii słonecznej w energię elektryczną jest odnawialnym źródłem energii, które nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz nie wytwarza stałych produktów ubocznych. Ogniwa fotowoltaiczne i infrastruktura towarzysząca nie są źródłem hałasu i nie emitują pól elektromagnetycznych, przekraczających dopuszczalne ich poziomy w środowisku.

W przedmiotowym przypadku nie zachodzą szczególne uwarunkowania nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określone w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Na każdym etapie prowadzonego postępowania administracyjnego powiadomiono wszystkie strony postępowania poprzez obwieszczenie i nie zostały wniesione uwagi i wnioski dotyczące planowanego przedsięwzięcia.

Za realizacją planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego przemawiają czynniki środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1, oraz zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1a. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia następuje w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem ust. 4 i 4b.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i

prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia.

Zgodnie z art. 86 ustawy OOS decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzje, o których mowa w art. 72 ust. 1 w/w ustawy.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łomży za pośrednictwem Wójta Gminy Kolno w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

WÓJT GMINY KOLNO
mgr Józef Bogdan Wiśniewski

Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. PCWO Energy Projekt Sp. z o. o. ul. Św. Leonarda 7, 25-311 Kielce – adres korespondencyjny.
2. Strony postępowania poprzez obwieszczenie.
3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.
4. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kolnie.
5. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku.
6. A/a.

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 205,00 zł, zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2142).

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie ma na celu budowę instalacji paneli fotowoltaicznych wraz z dodatkową infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Instalacja ma na celu produkcję energii elektrycznej z odnawialnego źródła, jakim jest energia słoneczna. Wyprodukowana energia elektryczna będzie następnie przekazywana do sieci elektroenergetycznej. Całkowita powierzchnia działki nr 403, 480 wynosi 9,5747 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 8,00 ha. Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W skład projektowanej farmy fotowoltaicznej wchodzi:

- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie,
- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 16 MWp w ilości do 40000 szt.,
- inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 16 MWp w ilości do 320 szt.,
- stacje transformatorowe do 16 szt.,
- pośrednie rozdzielnice napięcia,
- układy pomiarowo – zabezpieczające,
- trasy oraz linie kablowe,
- instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe,
- dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze,
- ogrodzenie, monitoring.

Dopuszcza się posadowienie magazynu energii.

Dla podmiotowej inwestycji planowany jest montaż do 40000 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 16 MWp, usytuowanych na dz. nr 403, 480 w obrębie Truszki-Patory gm. Kolno, dla których istnieje możliwość realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowania w całości. Panele fotowoltaiczne służą do konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii do sieci operatora. Ogniwa fotowoltaiczne zostaną zainstalowane na specjalnych konstrukcjach nośnych posadowionych na gruncie. Panele zostaną podłączone do inwerterów o łącznej mocy do 16 MWp, zamieniających prąd stały na przemienny o parametrach dostosowanych do sieci publicznej. Urządzenia przetwarzające prąd będą umieszczone w stacjach kontenerowych usadowionych na gruncie bądź bezpośrednio pod panelami w tzw. złączach kontrolnych. Na obecnym etapie prac związanych z realizacją inwestycji inwestor nie jest w stanie jednoznacznie określić miejsca przyłączenia instalacji do sieci dystrybucyjnej; precyzyjnie zostanie ono określone po wydaniu warunków przyłączeniowych od lokalnego dystrybutora energii. Dokładna lokalizacja i sposób przyłączenia do linii elektroenergetycznej średniego lub wysokiego napięcia, ustalony zostanie przez lokalnego operatora sieci dystrybucyjnej na etapie uzyskania warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Na obecnym etapie prac projektowych sposób oraz miejsce wpięcia instalacji do sieci nie jest znane, stąd przyłącze energetyczne nie jest objęte zakresem niniejszego dokumentu. W ramach realizacji inwestycji nie jest planowany montaż systemu płoszenia zwierząt. Ogniwa pod wpływem promieniowania słonecznego wytwarzają energię elektryczną. Tak wyprodukowana energia elektryczna po dostosowaniu jej do energii elektrycznej wg normy PN-EN 50160:2012 (z późn. zm.) zostanie przekazana do Krajowej Sieci Energetycznej. Przewidywany czas eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi do około 30 lat. Monitoring pracy instalacji będzie odbywał się przez lokalnego dystrybutora energii elektrycznej oraz krajową dyspozytornię mocy. Ze względu na występowanie powierzchni biologicznie czynnej konieczne będzie koszenie roślinności

trawiastej. Nie przewiduje się stosowania herbicydów oraz innych substancji do ograniczania wzrostu roślin. Dodatkowo panele fotowoltaiczne są fabrycznie pokrywane powłoką antyrefleksyjną, która znacząco ograniczy możliwość imitacji lustra wody. Ze względu na konieczność utworzenia trasy kablowej, odbędą się roboty ziemne. Roboty zostaną ograniczone do niezbędnego minimum, a naruszenie szaty roślinnej znajdującej się na terenie przeznaczonym pod inwestycję będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny. W nowoprojektowanej instalacji fotowoltaicznej zostaną zastosowane urządzenia zmieniające charakter energii elektrycznej, na taką, która znajduje się w lokalnej sieci elektroenergetycznej. Prąd stały (DC) jest zmieniany na prąd zmienny (AC). Falowniki w zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV, zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym, bądź systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych). Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 16 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu, ogrzewania i wentylacji. Położenie stacji transformatorowych będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065). Dla transformatorów olejowych konieczne będzie zamontowanie szczelnej miski / tacy na olej, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator (tj. około 750 l). Wymóg ten dotyczy także zastosowania transformatorów żywicznych, czyli suchych – bezolejowych. Dokładna wielkość mis olejowych jak i ilości oleju transformatorowego zostanie określona na etapie projektu budowlanego. Wówczas może się okazać, że do prawidłowej pracy urządzenia konieczne będzie wykorzystanie mniejszej ilości oleju. W takich warunkach (jeżeli na etapie pracy nie wystąpi korozja) transformator może bezawaryjnie pracować około 30 lat). Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanej w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacją kontenerową a miejscem przyłączenia do sieci. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Dopuszcza się zainstalowanie magazynów energii w postaci akumulatorów litowo- jonowych. Kontener magazynu nie jest trwale związany z gruntem. Umieszcza się go na bloczkach betonowych. Każde ogniwo umieszczone jest w szczelnej metalowej obudowie, która umieszczana jest w stanowiącej dodatkowe zabezpieczenie kasecie akumulatorowej. System magazynowania energii najczęściej obejmuje: zestaw akumulatorów litowo- jonowych, urządzenia sterujące, rejestrator danych, systemy bezpieczeństwa. Zaletą systemów magazynowania energii jest to, że można je szybko zainstalować i uruchomić, praktycznie w prawie każdej lokalizacji, mogą funkcjonować w rozproszonych lokalizacjach oraz nie muszą być włączane w scentralizowany system zarządzania siecią energetyczną. Bezpieczeństwo magazynu zapewnia system bezpieczeństwa. System automatycznie, bez udziału człowieka odłącza poszczególne ogniwa jeśli ich parametry wskazują na taką konieczność. Zapobiega to powstawaniu samozapłonów czy wycieków. Dodatkową ochroną przed wyciekiem elektrolitu, który znajduje się w ogniwach akumulatorowych jest szczelna metalowa osłona, w której akumulator umieszczany jest w kasecie. Projektuje się zastosowanie stalowej, ocynkowanej wolnostojącej konstrukcji montażowej pod panele fotowoltaiczne, składającej się z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali przez uprawnionych do tego, wyspecjalizowanych fachowców.

WÓJT GMINY KOLNO
mgr Józef Bogdan Wiśniewski